

Doğrudan Gözetimli Tedavi Uygulamalarında Üç Yıllık Sonuçlar

Seren Arpaz, Sevtap Keskin, Nejat Sezgin, Dilek Budin

Nazilli Verem Savaşı Dispanseri, Nazilli

ÖZET

Dispanserimizde 1 Nisan 2000'de başlayan doğrudan gözetimli tedavi (DGT) uygulamalarında, üç yıllık sonuçlar elde edilmiştir. Tedaviler, 1 Nisan 2000-31 Mart 2003 tarihleri arasındaki üç yıllık sürede kayıt altına alınan 254 olgunun 230'una (%91) gözetimli olarak verildi. İlk yıl 18, ikinci ve üçüncü yıl ise üçer olguya DGT verilemedi. DGT verilen olguların %76'sının erkek olduğu ve 35-44 ile 65 üstü yaş gruplarında yoğunlaştığı görüldü. Hastaların %90'ı yeni olgu, %77'si akciğer tüberkülozlu olguları. Yayma pozitiflik oranı tüm olgular içinde %52 (120/230), akciğeri tutan olgular içindeyse %67 (120/178) idi. Akciğer tüberkülozu olan hastalardan kültür sonuçlarıyla kesin tanı alanların oranı %79 (140/178) oldu. Gözetimli tedavi uygulanan olguların yıllara göre oranı, dispanser grubunda, sırasıyla %33, %35, %37 iken, sağlık ocağı grubunda %15, %21, %41 oldu. Diğer kurumlar grubunda bu oranlar %1, %13, %14 idi. İlaçlarını evde bir aile üyesi gözetiminde içen hastalardaysa, oranlar yıllara göre %51, %30, %9 idi. Gözetimli tedavi uygulamasıyla %90.8 kür, %95.7 tedavi başarısına ulaşıldı. İki (%0.8) olguda tedavi başarısızlığı gelişirken, sekiz (%3.5) hasta öldü. Üç yıllık sürede tedaviyi terk eden hasta olmadı. Evde bir aile üyesi gözetiminde ilacını içen iki hastadan birinde, tedavinin bitiminden 12, diğerindeyse 15 ay sonra nüks görüldü (%0.8). Yıllar içinde, DGT uygulanmayan ve evde DGT uygulanan hastalarımız azalırken, sağlık ocaklarında uygulanan DGT oranlarımız artmıştır. DGT uygulaması, emek ve özen gerektirse de, sürekli uygulanması mümkündür ve gereklidir.

Anahtar sözcükler: doğrudan gözetimli tedavi, tüberküloz, Nazilli Verem Savaşı Dispanseri

Toraks Dergisi, 2005;6(3):228-234

ABSTRACT

Results of Directly Observed Treatment Applications for Three Years

This study includes the treatment outcomes of tuberculosis patients of our TB dispensary under directly observed treatment (DOT) for 3 years between April 1st, 2000 and March 31st, 2003. We treated 230 cases out of 254 registered TB patients (91%) under direct observation. DOT could not be given in 18 cases in the first year, and in 3 cases in each of the following 2 years. Cases treated with DOT were mostly male (76%), and their ages were mostly between 35-44 or above 65. Of the patients, 90% were new cases, and 77% had pulmonary tuberculosis. Smear positivity was 52% (120/230) in all cases and 67% (120/178) in pulmonary tuberculosis cases. Culture proven cases were 79% among pulmonary TB patients. Cases treated under DOT in three consecutive years were as follows, respectively: TB dispensary group 33%, 35% and 37%; primary health care units group 15%, 21%, 41%; other institutions group 1%, 13% and 14%; and family members group 51%, 30% and 9%. Our cure rate with DOT was 90.8%, treatment success was 95.7%. Treatment failure was documented in two cases (0.8%) and 8 cases (3.5%) died during treatment. None of the patients defaulted in three years period. Relapse was observed in two cases treated by family members, 12 and 15 months after completing therapy (0.8%). During this period, the percentage of our patients rece-

Yazışma Adresi: Dr. Seren Arpaz
Nazilli Verem Savaşı Dispanseri
Nazilli 09800 Aydın
Tel : (0256) 313 47 56
Faks : (0256) 315 63 61
E-posta : veremsav@ttnet.net.tr

iving DOT increased, the number of patients treated by family observation decreased and the number of patients treated in primary health care units increased. Implementation of DOT requires a lot of work, but it is necessary and possible to implement it permanently.

Keywords: directly observed therapy, tuberculosis, Nazilli Tuberculosis Dispensary

Toraks Dergisi, 2005;6(3):228-234

Geliş tarihi: 05.08.2004

Kabul tarihi: 24.09.2004

GİRİŞ

Yaklaşık 50 yıldır etkili antitüberküloz ilaçlara sahip olmamıza rağmen, tüberküloz tüm dünyada bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Tanı ve tedavisi çok iyi bilinmekle birlikte, bunları düzenleyecek organizasyonlardaki sorunlar nedeniyle günümüzde tüberkülozun kontrolü hâlâ sağlanamamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1993 yılında tüberküloz için “küresel acil durum” ilan etmesinin ardından doğrudan gözetimli tedavi stratejisini (DGTS), tüberküloz kontrolünün en etkin programı olarak kabul ederek tüm dünya ülkelerine önermiştir. Bu stratejiyle DSÖ’nün 2005 yılına ertelenen hedefi, yayma pozitif olguların %70’inin saptanması ve bulunan hastaların en az %85’inde kür sağlanmasıdır [1].

Ülkemizde DGTS genel olarak kabul görmekle birlikte, tüberkülozla uğraşan birçok kurumda hastaların ilaçları gözetimsiz olarak içirilmektedir. Aydın ilinin beş dispanserinden biri olan Nazilli Verem Savaşı Dispanseri, ülkemizde doğrudan gözetimli tedavi (DGT) uygulamasına başlayan ilk dispanserdir. Dispanserin hizmet verdiği 3354 km² alanındaki 272 000 kişilik nüfusun %54’ü kentsel, %46’sı kırsal yerleşimlidir. Bölgede Sağlık Bakanlığı’na, Sosyal Sigortalar Kurumu’na ve özel sektöre ait birer hastane, 36 sağlık ocağı, 83 sağlık evi bulunmaktadır. Sağlık ocaklarında hizmet süreklilikten, ebelerin istihdam edilmelerindeki sorunlar nedeniyle, sağlık evlerinde hizmet zaman zaman kesintiye uğramaktadır.

Nazilli Verem Savaşı Dispanseri’nde DGT uygulamasından önceki dört yıllık dönemde %82 kür ve %90 tedavi başarısı oranlarına ulaşmamıza rağmen, tüberküloz kontrolünde etkinliğimizi artırmak, yöntemin ülkemizde de uygulanabilirliğini göstermek ve çalışanlar olarak kendi memnuniyetimizi de sağlamak için, 1 Nisan 2000 tarihinde DGT uygulamasına başladık [2]. DGT uygulamalarımıza yönelik çalışmalarımız daha önce 63 ve 104 olguluk seriler halinde sunulmuştu [3,4]. Bu makalede, 1 Nisan 2000 tarihinde başlayan uygulamalarımızın 230 olguyu kapsayan üç yıllık sonuçlarını yayımlamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, 1 Nisan 2000-31 Mart 2003 tarihleri arasındaki üç yıllık sürede Nazilli Verem Savaşı Dispanseri’nde kayda alınan 254 olgunun (tedaviler 230 olguya gözetimli, 24 olguya ise gözetimsiz olarak verilmiştir) özellikleri ve tedavi sonuçları değerlendirilmiştir.

Göçebelik, iş gereği sık yer değişikliği yapılması, bulunan yerde sağlık görevlisi olmaması, hastanede uzun süre yatma, yalnız yaşama ve uygun gözetmen bulunamaması, gözetime karşı olma gibi nedenlerle 24 olgunun tedavileri gözetimli olarak uygulanamadı. Bu olguların tedavisinde ilaçlar aylık olarak kendilerine verildi; ancak izlemlerinin önceki dönemlere kıyasla daha sık olmasına özen gösterildi.

Uygulamaya başlama kararıyla birlikte, çalışanlarla günlük değerlendirme ve eğitim toplantıları, kurum ve ev gezileri, sağlık ocaklarıyla hasta ve yakınlarına yönelik eğitim toplantıları yapılmaya başlandı. Ayrıca, uygulama sırasında dispanser, sağlık ocağı, sağlık evi ve diğer kurumlarda çalışan doktor, hemşire, sağlık memuru gibi çalışanların, hastaların ve hasta yakınlarının uygulamaya yönelik görüşleri alınarak kayda geçirildi. DGT grubuna alınan hastalarda tedaviler günlük olarak ve tedavi süresinin tamamında planlandı.

Olgu tanımları ve tedavi sonuçları DSÖ’nün tanımları esas alınarak verildi [5,6]. Yeni olgulara 2 HRZE /4 HR, daha önceden tedavi görmüş olgulara 2 HRZES/1 HRZE/5 HRE (H: izoniyazid, R: rifampisin, Z: pirazinamid, E: etambutol, S: streptomisin) tedavi rejimleri verildi. Hasta takiplerinde tetkikler ve izlemler aylık olarak yapıldı. Tedaviler hastaların bakteriyolojik, klinik ve radyolojik durumları dikkate alınarak sonlandırıldı. Tedavinin sonlandırılmasından sonraki dönemde, hastalar Ulusal Kılavuzumuzda belirtilen aralıklarla takip edildiler; ancak iki yıl olarak önerilen bu süre, beş yıl olarak planlandı.

Tüberküloz hastası kayda alındığı sırada, ikamet ettiği yer, yaşı, cinsiyeti, işi gibi demografik özellikleri göz önünde bulundurularak ve kendisiyle birlikte değerlendirme yapılarak en uygun gözetim şekli belirlendi. Olguların gözetimleri için günlük takip çizelgesi oluşturuldu. Gözetmen-

lerden, bu çizelgeleri, hastanın ilaçlarını yuttuğunun kontrolü yapıldıktan sonra, içilen ilaç miktarını da yazarak, günlük olarak imzalamaları istendi. Takip çizelgeleri gözetimin uygulandığı yerlere göre, tedavisi devam edenler ve tamamlanmış olgular için ayrı ayrı dosyalandı.

Belirlenen en uygun gözetim şekline göre yapılan düzenlemeyle, Nazilli merkezinde yaşayan hastalara ilaçları, gözetimli olarak dispenserde, evlerinde ya da işyerlerinde içirildi. Bu gruptaki hastaların bir kısmı, her gün dispansere gelerek ilaçlarını doktor, hemşire ya da sağlık memuru gözetiminde içtiler. Her gün dispansere gelmesi zor olan hastaların evlerine ya da işyerlerine gidilerek ilaçları, dispenserde çalışan sağlık memuru, hemşire ya da doktor gözetiminde içirildi. Tatil günlerindeyse, hastalar ilaçlarını dispenser ekibi tarafından eğitilmiş bir aile üyesinin gözetiminde içtiler.

Sağlık ocağı bölgesinde yaşayan hastalara ilaçları, sağlık ocaklarının tatil günlerinde de açık olması nedeniyle haftanın tüm günlerinde ve tedavi süresince doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru ya da hizmetli gözetiminde sağlık ocağında, hastanın evinde ya da hastanın belirlediği bir yerde içirildi.

Cezaevinde bulunan üç hasta ilaçlarını, tedavi süresince ve günlük olarak infaz koruma memurlarının gözetiminde içti. Olgu sayısı fazla olan bir köyde, sağlık kurumunun olmaması nedeniyle hastalar ilaçlarını dispenser ekibi tarafından eğitilen gönüllü ve hastalar tarafından da kabul gören eczacı kalfası, imam, iğneci, bakkal gözetiminde içtiler. Ancak yapılan çapraz kontrollerde saptanan aksamalar nedeniyle, okulda çalışan hizmetlinin eğitimi yapılarak ve düşük de olsa belirli bir aylık ücret verilerek bu kişinin, sonraki hastalarda gözetmenlik yapması sağlandı. Diğer kurumlar kapsamına alınan son iki hastadan biri, ilaçlarını çalıştığı işyerindeki restoran görevlisinin, diğer hastaysa doktor muayenehanesindeki sekreterin gözetiminde içti.

Bu grupların hiçbirine alınamayan hastaların ilaçlarının içirilmesi, dispenser ekibi tarafından seçilmiş ve eğitilmiş bir aile üyesi ya da yakını tarafından sağlandı. Seçilen gözetmen hastanın eşi, çocuğu, gelini, torunu, annesi, komşusu, kardeşi, bakıcısı ya da arkadaşıydı. Gözetmenlerden, ilaçları günlük ve gözetimli olarak içirmeleri istendi. Bu gözetmenler ani ev ziyaretleri yapılarak ilaç sayımı ve çizelge kontrolüyle denetlendiler. Gözetmenlerin eksik ve yanlış uygulamaları, hastaların gözetmenlerini değiştirmek istemeleri, gözetmenlerin ya da hastaların iş yaşantılarındaki değişiklikler gibi nedenlerle bazı hastalarda tedavi boyunca birden fazla gözetmen kullanıldı.

Tedavilerine hastanede başlanan ve hastanede bulunduğu dönemde gözetim uygulanmamış olan hastaların anamnezlerine özen gösterilerek bu dönemde ilaçlarını aksattık-

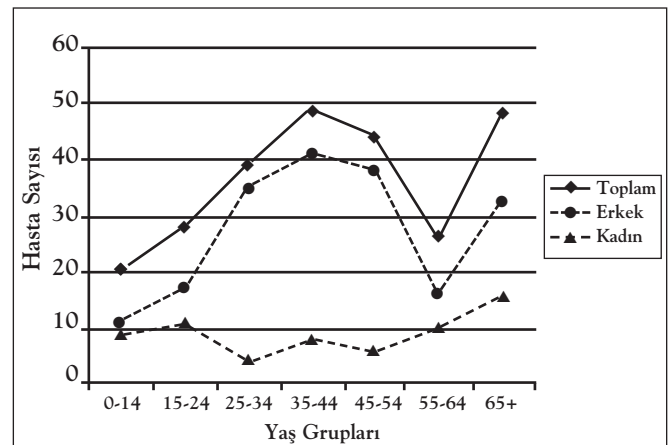
larına dair bilgi alındığında, ilaç içilmeyen süreler tedaviye eklendi.

Hastalardan alınan balgamların direkt mikroskopik incelemeleri dispanserinin laboratuvarında yapılmakta, teksif, kültür ve duyarlılık incelemesi için bu balgam örnekleri haftada iki kez kargoyla 170 km uzaklıktaki İzmir Bölge Laboratuvarı'na gönderilmektedir. Vidalı kapaklı kaplara konulmuş olan balgam örnekleri buzdolabında saklanmakta, Bölge Laboratuvarı'na gönderileceği gün kargo görevlisinin gelmesinden hemen önce, soğutulmuş köpük kutuya (stirofor) özenle yerleştirilmektedir. Balgam kaplarının araları pamukla desteklendikten sonra isim, tarih ve numara kontrolü yapılmakta, laboratuvar analiz fişleri de kutuya yerleştirildikten sonra kutu kapatılmaktadır. Sıkıca paketlenen kutu, üzerine gideceği yer ve gerekli uyarı yazıları yazıldıktan sonra kargo görevlisine teslim edilmektedir. Bu şekilde hazırlanan balgamlar en geç 24 saat içinde Bölge Laboratuvarı'na ulaşmaktadır. Bölge Laboratuvarı'nda bakılan balgamların teksif sonuçları ortalama 15 günde, kültür sonuçları iki ayda, ilaç duyarlılık testleri ise altı aydan daha uzun bir sürede öğrenilmektedir.

BULGULAR

1 Nisan 2000-31 Mart 2003 tarihleri arasındaki üç yıllık sürede tedaviye alınan 254 hastanın 230'una (%91) tedavileri gözetimli olarak verildi. İlk yılda 18, ikinci ve üçüncü yıldaysa üçer hastaya tedavileri gözetimli olarak verilemedi. Üç yıllık dönemde tedaviye alınan 254 olgunun yaş ve cinsiyet dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Dörtte biri kadın olan olguların yaş ortalaması 42.90 ± 19.86 (1-87) olup, olguların 35-44 ve 65 üstü yaş gruplarında yoğunlaştığı görüldü.

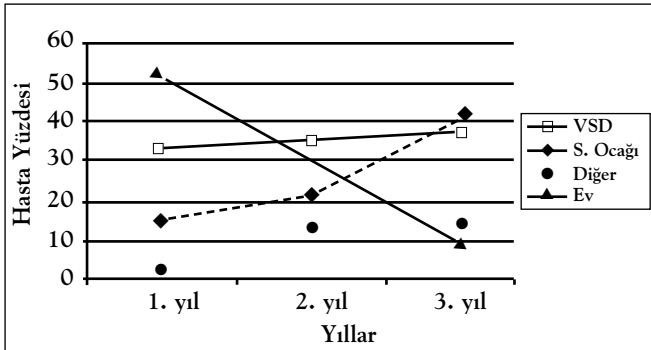
İlaçlarını dispenser gözetiminde içen hastaların oranı yıllara göre sırasıyla %33, %35, %37 iken, sağlık ocağı gru-



Şekil 1. Olguların yaş ve cinsiyete göre dağılımları.

bunda bu oranlar %15, %21, %41 idi. Diğer kurum olarak adlandırılan grubun ilk yılındaki tek hasta, ilaçlarını cezaevinde infaz koruma memuru gözetiminde içti. İkinci ve üçüncü yılda, diğer kurumlar grubunda %13 ve %14 oranında hasta bulunmaktaydı. İlaçlarını evde bir aile üyesinin gözetiminde içen hastalardaysa, oranlar yıllara göre sırasıyla %51, %30 ve %9 oldu (Şekil 2). Hastalık olguların %77'sinde akciğer, %23'ündeysen akciğer dışı yerleşimliydi. Akciğer dışı yerleşimlerde en sık tutulan organın plevra (%42), daha sonra da lenf bezleri (%38) olduğu görüldü. Plevral tutulum erkeklerde, lenf bezlerinin tutulumuysa kadınlarda daha fazlaydı. Yayma pozitif olguların tüm olgular içindeki oranı %52 (120/230) iken, akciğer yerleşimli olgular içindeki oranı %67 (120/178) idi (Tablo I). Kültür sonuçlarının katkısıyla bu oran %79 (140/178) oldu.

Duyarlılık testi yapılabilen 91 hastaya ait 93 izolatin (nükseden ve tedavi başarısızlığı gelişen iki hastanın duyarlılık testleri, her hastalık dönemi için ayrı olarak verilmiştir) 79'u yeni olgulara, 14'üysen daha önceden tedavi görmüş hastalara aitti. Daha önce tedavi görmemiş hastaların izolatlarında tek H direnci %1 (1/79), tek R direnci %1 (1/79), ÇİD (H ve R'yi içermek koşuluyla en az iki ilaca karşı direnç) ise %3 (2/79) bulundu. Daha önce tedavi gör-



Şekil 2. DGT uygulanan hastaların uygulama yerlerine göre yıllar içindeki dağılımları.

müş hastaların izolatlarında tek R direnci görülmezken, tek H direnci %7 (1/14), ÇİD ise %36 (5/14) idi. Bu değerler tüm hastalar için hesaplandığında, tek H direnci %2, tek R direnci %1, ÇİD ise %7 oldu. ÇİD saptanan yedi izolat altı hastaya aitti. İki hasta dışında diğerleri standart rejimlerle tedavi edildiler. Çok ilaca dirençli tüberküloz programına alınan bu iki hastadan birinin tedavisi, çalışma döneminin dışındadır. Çalışma döneminin içinde yer alan ve çok ilaca dirençli tüberküloz tedavisinin beş aylık dönemini hastanede geçiren diğer hastanın tedavisinin geri kalan bölümüne dispanserimiz tarafından devam edildi. Bu hastanın takipleri iki aylık dönemler halinde ilgili merkez tarafından yapıldı. Tedavisinin ikinci ayında yayma konversiyonu sağlanan bu hastanın ilaçları (ofloksasin, kapreomisin, protionamid, klofazimin) günlük ve gözetimli olarak iki dozda verildi. Oluşmuş harap bir akciğere sahip olan bu hasta tedavisinin 24. ayında solunum yetmezliğinden öldü.

İlaçlarını gözetimli olarak içen grupta kür %90.8 (109/120) olup, iki hastada tedavi başarısızlığı gelişti. Sekiz hasta öldü; tedaviyi terk eden hasta olmadı. Nakil giden üç hastanın tedavi sonuçları, bulundukları yerde gözetimli tedavilerine devam edildiği ve tedavilerini tamamladıkları öğrenildiği için tedavi başarısı olarak kabul edildi. Bu hastalardan biri tedavisinin dördüncü ayında, diğer ikisiysen son ayında nakil gitmişti. Gözetimli tedavi uygulanan bu grupta tedavi başarısı %95.7 idi (Tablo II). İlacını evde bir aile üyesi gözetiminde içen iki hastadan birinin hastalığı tedavisinin bitiminden 12, diğerinin ise 15 ay sonra nüksetti (%0.8). Bu gruptaki hastaların izlem sürelerinin ortalaması 16.5 ± 9.28 (0-36) aydı.

Tedavileri gözetimsiz olarak verilen gruptaki yayma pozitif dokuz hastanın yedisinde (%77.7) kür sağlandı. Tedavi başarısızlığı gelişen ve tedaviyi terk eden hasta olmadı; bir hasta öldü. Tedavisinin ilk ayında nakil giden yayma pozitif bir hastanın tedavisini tamamladığı öğrenildiği için, bu hastaya ait tedavi sonucu tedavi başarısı içinde verildi. Bu grupta tedavi başarısı %95.8 (23/24) oldu. Bir hastada,

Tablo I. DGT uygulanan grupta akciğer ve akciğer dışı yerleşimli olguların balgam yayma sonuçlarına ve olgu tanımlarına göre dağılımları

	Akciğer TB				ADTB	Toplam
	Yayma Pozitif	Yayma Negatif	Yayma Yapılamayan	Toplam		
Yeni	103	47	8	158	49	207
Önceden tedavi gören	17	3	0	20	3	23
Toplam	120	50	8	178	52	230

TB: tüberküloz; ADTB: akciğer dışı tüberküloz.

Tablo II. DGT uygulanan akciğer ve akciğer dışı tüberküloz olgularının tedavi sonuçları

	Kür	Tedaviyi Tamamlama	Tedavi Başarısızlığı	Ölüm	Nakil Giden*	Tedaviyi Terk	Toplam
Yayma (+) akciğer	109	3	2	6	0	0	120
Tüm akciğer	109	59	2	8	0	0	178
ADTB	0	52	0	0	0	0	52
Toplam	109	111	2	8	0	0	230

ADTB: akciğer dışı tüberküloz.

*Nakil giden üç olgunun tedavi sonuçları bilindiği için tedavi tamamlama içinde verilmiştir.

hastalığın tedavi bitiminden dokuz ay sonra nüksettiği ve hastanın hastanede yeniden tedaviye alındıktan bir ay sonra öldüğü öğrenildi. Bu gruptaki hastaların izlem sürelerinin ortalaması 21.47 ± 13.45 (0-40) aydı.

Üç yıllık dönemde tedaviye alınan 254 hastanın tedavi sonuçlarına bakıldığında, kür oranı %89.9 (116/129), tedavi başarısı %95.6 (243/254) oldu.

TARTIŞMA

Hastaların ilaç içmelerindeki düzensizlikler tüberküloz tedavisiyle uğraşanların en büyük sıkıntılarından biridir. Hastaların ilaçlarını düzgün içmediklerini saptamak ya da içtiklerinden emin olamamak, çoğu zaman tedavilerin altı aydan daha uzun süre verilmesine neden olmaktadır. Tedavisinin çok iyi yapıldığını düşündüğümüz bir hastanın, daha sonra yayma pozitif olarak yeniden karşımıza gelmesi, tüberküloz kontrolündeki başarısızlığın yanı sıra, sağlık çalışanları için de bir hayal kırıklığıdır. Ekip olarak bu durumu yaşadığımız bir dönemde DGT, tüberküloz kontrolünde eksik olan parçanın yerine konması olacaktır.

Doğrudan gözetimli kısa süreli tedaviyle etkin bir tüberküloz kontrolü sağlanmasıyla ilgili çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Çalışmamızda elde edilen %90.8 kür ve %95.7 tedavi başarısı oranları, bunlar arasında en yüksek değerlerdendir. DSÖ, 1990'ların başından 2000 yılı sonuna dek 148 ülkede benimsenen bu uygulamanın dünya çapında yaygınlaştırılması için, 2002 yılında önerilerini yeniden ve daha genişletilmiş olarak yayımlamıştır [7]. Ülkemizde Özkara ve arkadaşlarının derlediği, 108 verem savaşı dispanserine ait bir çalışmada, yeni ve önceden tedavi görmüş yayma pozitif olgularda kür oranları %36.8 ve %30.5 iken, bütün olgularda tedavi başarısı oranı %80.9 idi [8]. Buna göre, kür ve tedavi başarısı oranlarımızın, ülkemizdeki birçok dispanserdekine göre oldukça iyi bir düzeyde olduğu görülmektedir.

Tüberkülozlu olgularımızın 35-44 ve 65 üstü yaş gruplarında yoğunlaşması, ülke genelinde 15-24 ve 25-34 yaş gruplarındaki yoğunlaşmadan farklılık göstermektedir [8].

Tüberküloz insidansı açısından 1981 yılından itibaren dikkat çekici bir düşüş gösteren Baltimore'da 1981-1992 yıllarında DGT ile elde edilen ortalama tedavi tamamlama oranı %90.1 iken, DGT uygulamayan ve tüberküloz insidansı yüksek olan beş eyalette bu oran %53.6 ile %84.6 arasında değişmekte ve ABD ortalaması %76.2 olarak bildirilmektedir. Bu uygulamanın sonunda, Baltimore'daki tüberküloz insidansı %50 azalırken, diğer beş eyalette olgu oranlarında belirgin bir artış saptandığı bildirilmiş ve mediko-sosyal risk faktörlerinin sıklığının fazla olmasına karşın, topluma dayalı DGT uygulamasıyla tüberkülozlu hasta sayısında önemli düşüşler elde edildiği vurgulanmıştır [9]. Bangladeş'ten bildirilen bir çalışmada, sekiz aylık tedavi verilen olgularda DGT ile ulaşılan %85'lik kür oranı, oldukça başarılı olarak kabul edilmektedir [10].

Chaulk ve ark. 1966 ile 1996 yılları arasında yayımlanan, tüberkülozda DGT ile ilgili literatürü analiz ettiler. Bu metaanalize göre, farklı gözetmenlerin kullanıldığı DGT uygulamaları, kendi kendine tedaviye göre anlamlı bir şekilde daha yüksek oranda tedavinin tamamlanmasıyla sonuçlanıyordu. Sonuçta, gözetimsiz (hastaların ilaçlarını kendi kendilerine içtikleri) tedavide, ortanca tedavi tamamlama oranı %61.4 bulunurken, modifiye (başlangıç tedavisinden sonra gözetimsiz) DGT ile %78.6, DGT ile %86.3 ve güçlendirilmiş (teşvik ve desteklerle) DGT ile %91'lik tedavi tamamlama oranlarına erişildiği belirtilmiştir [11]. Bir bakıma "güçlendirilmiş DGT" olarak adlandırabileceğimiz uygulamamızda erişilen oranlar, kişiye özel uygulamaların bir sonucudur. DGT uygulamasında hasta uyumunu artırmak amacıyla çeşitli özendirme yöntemleri önerilmektedir [12,13]. Belli bir ücret karşılığı ilaç içimi, ilaç içiminin erzak paketleri verilerek özendirilmesi, bu öneriler arasında yer almaktadır. Hastalarımız arasında bu tip destek görenlerin gereksinimleri belirlenirken duyarlı davranmaya özen gösterilmiştir. O'Boyle ve arkadaşlarının DGT sırasında tedaviye uyumsuz olan hastalarla gerçekleştirdikleri bir değerlendirmede, uyumsuzluk için en sık belirtilen nedenin

ulaşım ücreti olduğu saptanmıştır [14]. Dispanserimizde ulaşım sorunu Nazilli Verem Savaşı Derneği olanakları kullanılarak karşılanmıştır. Hastalara yeterli sürenin ayrılması, sorunlarıyla ilgilenme, kontrole geldiklerinde fizik bakılarının yapılması, sıcak ve dostça yaklaşımlar uyumsuzluğu engellemede önemli öğelerdir. Uyumsuz hastalara karşı dispanser çalışanlarında gelişen negatif yönde etkilenme (nadir olmakla birlikte) ekip olarak yaptığımız günlük toplantılarımızda ele alınmış ve bu duygular kür sağlanacak her hastanın tüberküloz savaşında yeni bir adım olacağı bilinciyle aşılmaya çalışılmıştır. Yasalarımıza göre sekiz yıllık ilköğretimin zorunlu olmasına rağmen hiç okula gitmemiş 12 yaşındaki hastamızın okula gitmesinin sağlanması, işine son verilen bir hastanın tedavisi sürdürülürken patronuyla görüşülerek yeniden işe başlatılması, beslenmesi iyi olmayan iki yaşındaki çocuğunun günlük süt ihtiyacının karşılanması gibi özel uygulamalar hasta uyumunu artırarak yüksek başarı oranlarına ulaşmamızı sağlamıştır.

Hastaların her gün dispansere gelerek ilaç içmeleri, başlangıçta uygulaması zor bir yöntem olarak düşünülmüşse de, hastaların bu duruma kısa sürede uyum sağladıkları görülmüştür. Kayda alınan her hastayla yapılan ilk görüşmede, uygulanacak tedavi yönteminin DGT olacağının kesin bir dille ifade edilmesinden sonra, DGT'nin uygulanacağı yer ve gözetmen seçiminin, hastayla birlikte alınacak karar doğrultusunda ve en uygun şekilde olmasına özen gösterilmiştir.

DGT sırasında coğrafi açıdan kolaylaştırıcılık ve ilaç içme zamanının uygun olması için ev, okul ya da işyeri ziyaretleri yapılabilmektedir [9,15]. Genel durum bozukluğu, yaşlılık, evinin uzak olması gibi özellikleri olan hastaların yanında, ilacını evinde içmek isteyen hastalar için, dispanser çalışanının ilaçları hastanın evine götürmesi ve çalışan hastaların bazılarında gözetimlerin, ilaç içme saatlerinin iş saatlerine kaydırılarak yapılması gerekmektedir. Bu durumda dispanser personelinin ulaşımında Nazilli Verem Savaşı Derneği'ne ait bir otomobil ya da maliyeti düşürmek amacıyla bir mobilet kullanıldı.

DSÖ'nün "genişletilmiş DGT Stratejisi"nde sağlık sistemi içinde bir bütünlük ve uç sağlık birimlerinin de bu bütünlüğün içinde yer alması gerektiği belirtilmektedir [7]. Ülkemizdeki sağlık ocakları ve sağlık evleri bu açıdan büyük önem taşımaktadır. Sağlık ocağı uygulamalarında, ilaç içilen yer ve içiren kişiyle ilgili sorunlar, sağlık ocağı çalışanlarının hastaya karşı çekinceli tavrı, bu tür sağlık ocaklarının sürekli eğitimiyle giderilebilmektedir. Bir sağlık ocağı bölgesindeyken geçici bir süre için bir başka sağlık ocağı bölgesine giden hastanın ilaç içimi, sağlık ocağı hekiminin kabul etmemesi üzerine jandarma tarafından uygulanmıştır. Hastanın, bağlı bulunduğu sağlık ocağı bölgesine döndüğünde, ilacını içiren ebeler göstermiş olduğu ters ve hoş ol-

mayan davranışlar karşısında sağlık çalışanlarında gelişen yılgınlık, sık eğitimlerle aşılmaya çalışılmıştır. Bu eğitimlerde, savaşmamız gerekenin tüberküloz hastası yerine tüberküloz basili olması gerektiği vurgulanmıştır. Okul servisinde şoför olan bu hastada söz konusu gerçeği görebilmek, tüberkülozu anlamaktır. Uygulamanın ikinci yılında, Sağlık Müdürlüğü'nden tüm sağlık birimlerinin uygulamaya entegre olması için yazılı emir çıkması, sağlık ocağı ve sağlık evlerinin bulunduğu bölgelerde daha fazla sayıda hastanın gözetimli tedavilerinin sağlık çalışanları tarafından yapılmasına olanak sağlamıştır.

Sağlık evi uygulamalarında gözetimli tedavide ebeler görev almıştır. Ev ziyaretlerinde ilgili kişilerle yapılan görüşmeler, öngörülemeyecek bazı sorunların ortaya konulmasına yardımcı olabilmektedir. Hastanede başlanan tedavilere uyumsuzluğu öğrenilen hastalarda tedavinin toplam süresi belirlenirken aksatılan sürenin dikkate alınması, bu yararlardan biridir.

Cezaevi gibi toplu yaşanan ve tüberküloz riski yüksek olan yerler DGT açısından üzerinde durulan topluluklardır [7]. Nazilli Cezaevi'nde yaklaşık on yıldan bu yana ilaçlar tüm hastalıklar için mahkûmlara günlük olarak, ancak gözetimsiz verilmekteydi. Cezaevi çalışanlarının gözetimli tüberküloz tedavisi konusunda eğitilmesi ve yapılan denetimlerle cezaevi uygulamamızda önemli bir sorunla karşılaşılmadı.

Bazı durumlarda toplumdan seçilmiş kişiler eğitilip gözetmenlik yapabilmektedir. Farklı gözetmen gruplarının (sağlık çalışanı, toplumdan seçilmiş kişi ve aile üyesi) karşılaştırıldığı bir çalışmada, toplumdan seçilmiş kişilerle uygulanan DGT'de kendi kendine ilaç içmeye dönüşün, yani DGT'nin sonlandırılmasının, daha düşük bir riske sahip olduğu ortaya konulmaktadır [16]. Ancak, bu gözetmenlerin denetimine özel önem verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Uygulamamız sırasında, dispanser ekibi tarafından eğitilen, gönüllü ve hastalar tarafından da kabul gören eczacı kalfası, imam, bakkal veya iğneci gibi gözetmenler için yapılan çapraz sorgulamalarda, gözetimde aksamalar olduğu ve bazı dönemlerde hastaların ilaçlarını kendilerinin içtikleri saptanmıştır.

Aile üyelerinden seçilen bir gözetmenin eğitilmesi ve DGT'de yardımının alınması kullanılan bir yöntemdir. Bizim çalışmamızda da, bir grup hastamız için gözetmen, aile üyeleri arasından belirlenmiştir. Pungrassami ve arkadaşlarının çalışmasında, aile bireylerinin gerektiği biçimde DGT uygulamama oranının sağlık çalışanından yüksek olduğu (%7-15'e karşı %32-38) saptanmıştır [16]. Deneyimlerimizin artması, sağlık ocağı ve sağlık evlerinin uygulamaya entegre edilmesi, uygun çözümü bulmada sağladığımız gelişmeler, DGT uygulamalarımızda gözetmen olarak bir aile üyesini seçmemizi azaltmıştır.

Dispanserimizde gerçekleştirilen bu uygulamayla başarılı sonuçlar elde edildiğinin bir başka göstergesi, tedavi başarı-

sızlığı oranının %0.8 ve ölüm oranının %3.5 gibi çok düşük oranlarda olması ve tedaviyi terk eden hastamızın olmamasıdır. Özkara ve arkadaşlarının ülkemizde derlediği 108 verem savaşı dispanserine ait çalışmada, tedaviyi terk oranının yeni akciğer tüberkülozu olgularında %9.2, eski akciğer tüberkülozu olgularında %19.3 olduğu bildirilmektedir [8]. Rusya Federasyonu'ndan Leningrad Bölgesi'ne ait bir yıllık deneyimin verildiği bir çalışmada, bakteriyolojik olarak kesin tanı almış olgularda tedavi başarısızlığı %8.1, ölüm %4.9, tedavi terki %11.7 olarak verilmektedir [17].

Uygulamanın başlamasıyla birlikte kurumlardaki sağlık çalışanlarının, hasta ve yakınlarının uygulamaya yönelik görüşleri alındı. Dispanser çalışanları DGT ile hastaların tedavilerini daha iyi yapabildiklerini, belirlenen sürelerin sonunda tedavileri rahatlıkla kesebildiklerini, bulaş yönünden kendilerini ve çocuklarını daha güvende hissettiklerini belirttiler. Sağlık ocağı çalışanlarında farklı görüşler vardı. Bazıları bu uygulamanın sağlık ocağı çalışanlarına ek bir yük getireceğini, ayrıca bulaş yönünden risk altına gireceklerini düşünürken; bazıları da tüberküloz hastasının tedavisine katkıları olduğu için memnun olduklarını belirttiler. Tüberküloz perikarditli hastanın, "40 yaşındayım, bugüne dek hayatımda yaptığım tek düzgün iş bu" şeklindeki ifadesi, DGT'nin güzel bir tanımıydı. Böyle bir uygulamayla hayatını zorlaştırdığımızı düşünen hukukçu bir hastanın tedavisinin son aylarında, DGT'deki ısrarımızı haklı bulduğunu kabullenmesi ve kendisine kalsa ilaçlarını aksatabileceğini samimiyetle ifade etmesi, eğitimimize önemli bir katkıydı.

Sonuç olarak, DGT ile yüksek kür ve tedavi tamamlama oranlarına erişilmekte, tedavi başarısızlığı ve tedavi terki çok düşük oranlarda olmaktadır. Yıllar içinde DGT uygulanmayan ve evde DGT uygulanan hastalarımız azalırken, sağlık ocaklarında uygulanan DGT oranlarımız artmıştır. Sağlık ocaklarıyla entegrasyonun bunda büyük katkısı olmuştur. DGT uygulamalarımızın sonuçları, dispanserimiz koşullarında DGT'nin, tedavi süresinin tamamında ve günlük olarak etkin biçimde uygulanabilecek bir yöntem olduğunu göstermektedir. DGT uygulamalarında her aşamada yapılması gerekli olan denetim ve değerlendirme başarı oranlarını artırmakta, bu da ekibin motivasyonunu sağlamaktadır. Tüberkülozu anlamak ve DGT'ye inanmak, uygulamanın temel taşlarıdır. Aslında, DGT uygulamalarındaki çalışmalarımız ve bunun sonucunda elde edilen başarılı sonuçlar, yapmakla yükümlü olduğumuz ve bizlerden beklenenler değil midir?

TEŞEKKÜR

Her zaman olduğu gibi, DGT uygulamaları sırasında da büyük bir özveriyle çalışan, neden yapamayacağını değil, nasıl yapabileceğini düşünen, çalışmalarıyla verem savaşına büyük katkıları olduğunu düşündüğümüz Nazilli Verem Savaşı Dispanseri ekibimize, bölgemizde DGT uygulamasının tüm sağlık birimlerine entegrasyonunu sağlayan Aydın İl Sağlık Müdürlüğü'ne ve başta sağlık çalışanları olmak üzere, uygulamaya destek veren bütün birimlere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing: WHO report 2004. Geneva.
2. Arpaz S, Keskin S, Kiter G. Nazilli Verem Savaşı Dispanserinde Haziran 1996-Mayıs 2000 tarihleri arasında yürütülen çalışmaların değerlendirilmesi: DGT öncesi durum. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2003;51:289-97.
3. Arpaz S, Keskin S, Sezgin N ve ark. Nazilli Verem Savaşı Dispanseri DOTS Deneyimi Sonuçları. Toraks Dergisi 2001;2 (Ek 1):40.
4. Arpaz S, Budin D, Keskin S ve ark. Doğrudan gözetimli tedavi ile tedavi edilen 104 tüberküloz olgusunun sonuçları. Toraks Dergisi 2002;3 (Ek 1):1.
5. World Health Organisation. Treatment of tuberculosis. Guidelines for national programmes. WHO/TB/97.220. Geneva: WHO, 1997.
6. Verem Savaşı Daire Başkanlığı ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Tüberküloz Hastalarının Tanı, Tedavi ve İzlenmesi. Ankara, 1998.
7. World Health Organization. An expanded DOTS framework for effective tuberculosis control. WHO/CDS/TB/2002.297. Geneva: WHO, 2002.
8. Özkara Ş, Kılıçaslan Z, Öztürk F. Bölge Verileriyle Türkiye'de Tüberküloz. Toraks Dergisi 2002;3:178-87.
9. Chaulk CP, Moore-Rice K, Rizzo R, Chaisson RE. Eleven years of community-based directly observed therapy for tuberculosis. JAMA 1995; 274:945-51.
10. Chowdhury AM, Chowdhury S, Islam MN et al. Control of tuberculosis by community health workers in Bangladesh. Lancet 1997;350: 169-72.
11. Chaulk CP, Kazandjian VA. Directly observed therapy for treatment completion of pulmonary tuberculosis. JAMA 1998;279:943-8.
12. Iseman MD, Cohn DL, Sbarbaro JA. Directly observed treatment of tuberculosis: we can't afford not to try it. N Engl J Med 1993;328:576-8.
13. Sbarbaro JA. Compliance: inducements and enforcements. Chest 1979; 76(Suppl 6):750S-6S.
14. O'Boyle SJ, Power JJ, Ibrahim MY, Watson JP. Factors affecting patient compliance with anti-tuberculosis chemotherapy using the directly observed treatment, short-course strategy (DOTS). Int J Tuberc Lung Dis 2002;6:307-12.
15. Maher D, van Gorkom JL, Gondrie PC, Raviglione M. Community contribution to tuberculosis care in countries with high tuberculosis prevalence: past, present and future. Int J Tuberc Lung Dis 1999;3:762-8.
16. Punggrassami P, Johnsen SP, Chongsuvivatwong V et al. Practice of directly observed treatment (DOT) for tuberculosis in southern Thailand: comparison between different types of DOT observers. Int J Tuberc Lung Dis 2002;6:389-95.
17. Ruohonen RP, Golubeva TM, Trnka L et al. Implementation of the DOTS strategy for tuberculosis in the Leningrad Region, Russian Federation (1998-1999). Int J Tuberc Lung Dis 2002;6:192-7.